

ISSN 2224-526X

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

# Х А Б А Р Л А Р Ы

---

---

## ИЗВЕСТИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

## NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES  
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

АГРАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР СЕРИЯСЫ



СЕРИЯ АГРАРНЫХ НАУК



SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES

**4 (40)**

ШІЛДЕ – ТАМЫЗ 2017 ж.

ИЮЛЬ – АВГУСТ 2017 г.

JULY – AUGUST 2017

2011 ЖЫЛДЫҢ ҚАҢТАР АЙЫНАН ШЫҒА БАСТАҒАН

ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 2011 ГОДА

PUBLISHED SINCE JANUARY 2011

ЖЫЛЫНА 6 РЕТ ШЫҒАДЫ

ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

PUBLISHED 6 TIMES A YEAR

АЛМАТЫ, ҚР ҰҒА  
АЛМАТЫ, НАН РК  
ALMATY, NAS RK

Б а с р е д а к т о р

**Есполов Т.И.,**

э.ғ.д, профессор,

ҚР ҰҒА академигі және вице-президенті

Р е д а к ц и я а л қ а с ы:

**Байзақов С.Б.**, э.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі (бас редактордың орынбасары); **Тиреуов К.М.**, э.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі (бас редактордың орынбасары); **Елешев Р.Е.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Рау А.Г.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Иванов Н.П.**, в.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Кешуов С.А.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Мелдебеков А.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА академигі; **Чоманов У.Ч.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Елюбаев С.З.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Садықұлов Т.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Сансызбай А.Р.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Умбетаев И.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Оспанов С.Р.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА құрметті мүшесі; **Олейченко С.И.**, а.ш.ғ.д., проф.; **Кененбаев С.Б.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Омбаев А.М.**, а.ш.ғ.д., проф.; **Молдашев А.Б.**, э.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА құрметті мүшесі; **Сагитов А.О.**, б.ғ.д., ҚР ҰҒА академигі; **Сапаров А.С.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Балгабаев Н.Н.**, а.ш.ғ.д., проф.; **Умирзаков С.И.**, т.ғ.д, проф.; **Султанов А.А.**, в.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Жамбакин К.Ж.**, б.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Алимқұлов Ж.С.**, т.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Саданов А.К.**, б.ғ.д., проф.; **Сарсембаева Н.Б.**, в.ғ.д., проф.

Р е д а к ц и я к е ñ е с і:

**Fasler-Kan Elizaveta**, Dr., University of Basel Switzerland; **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands; **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA; **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia; **Hesseln Hayley Fawn**, As. Prof., University of Saskatchewan, Canada; **Alex Morgounov**, Pr., International Maize and Wheat Improvement Center Turkey; **Андреш С.**, Молдова Республикасы ҰҒА академигі; **Гаврилюк Н.Н.**, Украина ҰҒА академигі; **Герасимович Л.С.**, Беларусь Республикасының ҰҒА академигі; **Мамедов Г.**, Азербайжан Республикасының ҰҒА академигі; **Шейко И.П.**, Беларусь Республикасының ҰҒА академигі; **Жалнин Э.В.**, т.ғ.д., проф., Ресей; **Боинчан Б.**, а.ш.ғ., проф., Молдова Республикасы.

Главный редактор

**Есполов Т.И.,**

доктор эконом. наук, проф.,  
вице-президент и академик НАН РК

Редакционная коллегия:

**Байзаков С.Б.**, доктор эконом. наук, проф., академик НАН РК (заместитель главного редактора); **Тиреуов К.М.**, доктор эконом. наук, проф., член-корр. НАН РК (заместитель главного редактора); **Елешев Р.Е.**, доктор техн. наук, проф., академик НАН РК; **Рау А.Г.**, доктор техн. наук, проф., академик НАН РК; **Иванов Н.П.**, доктор ветеринар. наук, проф., академик НАН РК; **Кешуов С.А.**, доктор техн. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Мелдебеков А.**, доктор сельхоз. наук, проф., академик НАН РК; **Чоманов У.Ч.**, доктор техн. наук, проф., академик НАН РК; **Елюбаев С.З.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Садыкулов Т.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Сансызбай А.Р.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Умбетаев И.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Оспанов С.Р.**, доктор сельхоз. наук, проф., Почетный член НАН РК; **Олейченко С.И.**, доктор сельхоз. наук, проф.; **Кененбаев С.Б.**, доктор сельхоз. наук, проф., академик АСХН РК; **Омбаев А.М.**, доктор сельхоз. наук, проф.; **Молдашев А.Б.**, доктор эконом. наук, проф., Почетный член НАН РК; **Сагитов А.О.**, доктор биол. наук, академик НАН РК; **Сапаров А.С.**, доктор сельхоз. наук, проф., академик АСХН РК; **Балгабаев Н.Н.**, доктор сельхоз. наук, проф.; **Умирзаков С.И.**, доктор техн. наук, проф.; **Султанов А.А.**, доктор ветеринар. наук, проф., академик АСХН РК; **Жамбакин К.Ж.**, доктор биол. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Алимкулов Ж.С.**, доктор техн. наук, проф., академик АСХН РК; **Саданов А.К.**, доктор биол. наук, проф.; **Сарсембаева Н.Б.**, доктор ветеринар. наук, проф.

Редакционный совет:

**Fasler-Kan Elizaveta**, Dr., University of asel Switzeland; **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands; **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA; **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia; **Hesseln Hayley Fawn**, As.Prof., University of Saskatchewan, Canada; **Alex Morgounov**, Pr., International Maize and Wheat Improvement Center Turkey; **Андреш С.**, академик НАН Республики Молдова; **Гаврилюк Н.Н.**, академик НАН Украины; **Герасимович Л.С.**, академик НАН Республики Беларусь; **Мамедов Г.**, академик НАН Республики Азербайджан; **Шейко И.П.**, академик НАН Республики Беларусь; **Жалнин Э.В.**, доктор техн. наук, проф., Россия; **Боинчан Б.**, доктор сельхоз. наук, проф., Республика Молдова.

**Известия Национальной академии наук Республики Казахстан. Серия аграрных наук.**

**ISSN 2224-526X**

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов Министерства культуры и информации Республики Казахстан № **10895-Ж**, выданное 30.04.2010 г.

Периодичность 6 раз в год

Тираж: 300 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219-220, тел. 272-13-19, 272-13-18

<http://nauka-nanrk.kz/agricultural.kz>

---

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2017

Адрес типографии: ИП «Аруна», г. Алматы, ул. Муратбаева, 75

Chief Editor

**Espolov T.I.,**

Dr. economy. Sciences, prof.,  
Vice President and member of the NAS RK

Editorial Board:

**Baizakov S.B.**, Dr. of economy sciences, prof., academician of NAS RK (deputy editor); **Tireuov K.M.**, Doctor of Economy Sciences., prof., corresponding member of NAS RK (deputy editor); **Eleshev R.E.**, Dr. Of agricultural sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Rau A.G.**, Dr. sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Ivanov N.P.**, Dr. of veterinary sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Kesha S.A.**, Dr. sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Meldebekov A.**, doctor of agricultural sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Chomanov U.Ch.**, Dr. sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Yelyubayev S.Z.**, Dr. of agricultural sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Sadykulov T.**, Dr. Farm. Sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Sansyzbai A.R.**, doctor of agricultural sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Umbetaev I.**, Dr. Farm. Sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Ospanov S.R.**, Dr. agricultural sciences, prof., Honorary Member of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Oleychenko S.N.**, Dr. Of agricultural sciences, prof.; **Kenenbayev S.B.**, Dr. Agricultural sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural Sciences of Kazakhstan; **Ombayev A.M.**, Dr. Agricultural sciences, Prof.; **Moldashev A.B.**, Doctor of Economy sciences, prof., Honorary Member of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Sagitov A.O.**, Dr. biol. sciences, Academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Saparov A.S.**, Doctor of agricultural sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural Sciences of Kazakhstan; **Balgabaev N.N.**, the doctor agricultural sciences, Prof.; **Umirzakov S.I.**, Dr. Sci. Sciences, Prof.; **Sultanov A.A.**, Dr. of veterinary sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural Sciences of Kazakhstan; **Zhambakin K.J.**, Dr. of biological Sciences, prof., corresponding member of. NAS RK; **Alimkulov J.C.**, Dr. of biological sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural sciences of Kazakhstan; **Sadanov A.K.**, Dr. of biological Sciences, Prof.; **Sarsembayeva N.B.**, Dr. veterinary sciences, prof.

Editorial Board:

**Fasler-Kan Elizaveta**, Dr., University of Basel Switzerland; **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands; **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA; **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia; **Hesseln Hayley Fawn**, As. Prof., University of Saskatchewan, Canada; **Alex Morgounov**, candidate of agricultural sciences, International Maize and Wheat Improvement Center Turkey; **Andresh S.**, academician of NAS of Moldova; **Gavriluk N.N.**, academician of NAS of Ukraine; **Gerasimovich L.S.**, academician of NAS of Belorassia; **Mamadov G.**, academician of NAS of Azerbaijan; **Sheiko I.P.**, academician of NAS of Belorassia; **Zhalnin E.V.**, Dr. of technical sciences, professor, Russia, **Boinchan B.**, doctor of agricultural sciences, prof., Moldova.

**News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of Agrarian Sciences.**

**ISSN 2224-526X**

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of Information and Archives of the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan N 10895-Ж, issued 30.04.2010

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 300 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of.219-220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,  
<http://nauka-nanrk.kz/> [agricultural.kz](http://agricultural.kz)

---

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2017

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty

**NEWS**

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES**

ISSN 2224-526X

Volume 4, Number 40 (2017), 53 – 56

**K. Mirzaliyev**

Taraz state pedagogical institute, Kazakhstan

**THE INFLUENCE OF DEPTH OF PRIMARY TILLAGE  
ON PRODUCTIVITY SUGAR BEET MEADOW GRAY SOILS  
OF SOUTHERN KAZAKHSTAN**

**Abstract.** The article presents the results of the study conducted during 2009–2010. Zhambyl branch of LLP "Kazakh scientific research Institute of agriculture and plant growing" a" in conditions of irrigation on the meadow gray soil of Zhambyl region. The contemporary solution of the problem of increasing the productivity of root and sugar yield of sugar beet on the basis of the depth of the main processed soil with shallow groundwater.

**Keywords:** primary treatment, depth, weed seeds, weeds, sugar beet, productivity, and profitability.

УДК 631. 51:633.53

**К. Мирзалиев**

Таразский государственный педагогический институт, Казахстан

**ВЛИЯНИЕ ГЛУБИНЫ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ  
НА ПРОДУКТИВНОСТЬ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ  
НА ЛУГОВЫХ СЕРАЗЕМАХ ЮГА КАХЗАХСТАНА**

**Аннотация.** Приведены результаты исследования проведенных за 2009–2010 гг. в Жамбылском филиале ТОО «КазНИИЗиР» в условиях орошения на луговых сероземных почвах Жамбылской области. Рассматривается современное решение задачи повышение продуктивности корнеплодов и сбор сахара сахарной свеклы на основе глубины основной обработки почвы с близким залеганием грунтовых вод.

**Ключевые слова:** основная обработка, глубина, семена сорняков, сорная растительность, сахарная свекла, продуктивность, рентабельность.

**Введение.** Одной из приоритетных технических культур для Юга-Востока республики является сахарная свекла, обладающая высоким потенциалом продуктивности.

Эта культура является единственным источником местного сырья для производства сахара. Анализ сложившейся ситуации с производством сахарной свеклы показал, что урожай этой культуры за последние годы находится на уровне 200–240 ц/га, что свидетельствует о крайней недостаточности реализации потенциальных возможностей, и низком технологии возделывания, недостаточном применении агротехнических средств.

Ресурсосберегающая технология должна обеспечить снижение затрат за счет минимализации технологических операции, снижения материалоемкости, применения высокоэффективных приемов использования удобрений и оптимизация затрат на их внесения, уменьшение расходов пестицидов, а также применения прогрессивных форм организации труда.

Сахарная свекла-культура, которая при нынешнем уровне технологической вооруженности и технологии требует больших затрат ручного труда, к тому же она требовательна к условиям выращивания (плодородия почв, севооборота, обработка почвы, орошение, и механизация).

Изучения приема осенних обработок почв дает возможность резко снизить сорную растительность на посевах сахарной свеклы и дает возможность резко сократить затраты ручного труда и повысить продуктивность сахарной свеклы.

В этой связи возникает необходимость в разработке новых приемов технологии возделывания сахарной свеклы на близком залеганием на грунтовых вод направленных на повышение ее эффективности.

В условиях интенсивности земледелия важное значение имеет совершенствование приемов основной обработки почвы в севообороте с целью снижения энергозатрат, улучшения плодородия почвы.

Из литературных источников приема основной обработки почвы отечественными и зарубежными исследователями изучены с точки зрения влияния их на ход минерализации органического вещества, изменения водных и физических свойств почвы и практически отсутствуют данные, указывающие влияние приемов обработки на изменения фитосанитарного состояния почвы.

**Условия и методика исследований.** Содержание гумуса в пахотном слое рана 1,12-1,51%, общего азота 0,106%, а валового фосфора 0,135-0,153%. Содержание нитратов ( $\text{NO}_3$ )-0,127-80,5-105,0, подвижного фосфора  $\text{P}_2\text{O}_5$ -18,8-27,2 и обменного калия ( $\text{K}_2\text{O}$ ) 153,226,0 мг/кг почвы. По данным Р. М. Абзалова (1984) почва среднесуглинистая: объёмная масса 1,30-1,55 г/см<sup>3</sup>, удельная масса 2,53-2,57 г/см<sup>3</sup>, предельная полевая влагоемкость (ППВ) 18,6-19,2%. Реакция почвенного раствора слабощелочная, рН равна 7,2-7,3.

Полевые опыты по изучению глубины основной обработки почвы проводились в жамбыльском филиале ТОО «КазНИИЗиР» в жамбыльской области. Проводились на лугово-сероземных почвах. Уровень залегания грунтовых вод на глубина 100-120см.

Схема опыта: 1. Вспашка на глубину 20-25см, 2. Вспашка на глубину 25-30 см, 3. Вспашка на глубину 30-35см. Опыт заложен в 4<sup>х</sup>кратной повторности. Размер делянок 250м<sup>2</sup>. Высеваемый сорт-гибрид КазМС-19.

При выполнении полевого опыта руководствовались методическими положениями П.Н.Константинова, Б.А.Доспехова (1987) и «Методика исследования по сахарной свекле ВНИСС» (1986).

**Результаты исследований.** Известно, что влажность почвы зависит от типа почвы, их механического состава, структуры, содержания органических веществ, степени уплотнения, минерального состава и обработки почвы.

Предельная полевая влагоемкость почвы в зависимости от глубины основной обработки почвы среднем за 2009-2010 годы по вариантам опыта вспашка на глубину: 20-25 см, 20-30 см и 30-35 см соответственно составил 71,5;73,8; и 76,8%.

Засоренность посев сорной растительности является одной из основных причин низкой урожайности сахарной свеклы.

Сорняки являются конкурентными в использовании воды и пищи, поэтому основная обработки почвы должна обеспечить не только создание благоприятного водного режима и физико-химических условия для роста и развития сахарной свеклы, но и максимальное очищение поля от сорных растительности.

При вспашке на глубину 20-25 см численность семян сорных растений в горизонте 0-10 см составляет - 28 тыс. семян/м<sup>2</sup>, при вспашке на 30-35 см – 9 тыс.шт-м<sup>2</sup>, почти в три раза меньше, чем контрольного варианта.

При вспашке на глубину 20-25см обычным плугом происходит полуоборот пласта почвы. Плуг кладет пласт земли боком, поэтому основная масса семян сорняков находится в слое 10-20 см. Глубокая вспашка почвы не позволяет массовое появление всходов семян сорняков из-за глубокой заделки семян.

Сорняки также являются рассадником вредителей и болезней. На сорняках живут также вредные насекомые, как просяной комарик, трипсы, долгоносики, клещи, листовертки, блохи, возбудители корневых гнили, плесни и т.д. [1] Сорные растения очень устойчивые к неблагоприятным условиям и плодовиты. Например, лебеда, щирица колосистая дают 500-600тыс. семян с полного растения. Всхожесть у большинства сорняков сохраняется более 5-10 лет [2].

Численность сорной растительности в среднем за два года после появления всходов сахарной свеклы на вспашке 20-25 см составил 78 шт-м<sup>2</sup>, а на глубокой вспашке 30-35 см 25 шт./м<sup>2</sup>, т.е.

снизилось на 3,2 раза, а густота насаждения сахарной свеклы к уборке соответственно снизилась 15,0 и 12,7 тыс.шт./га или 21,8 и 18,3%.

Ярусная обработка повышают биологическую активность и нитрифицирующую способность обрабатываемого слоя почвы, количество сорняков уменьшается, урожайность сахарной свеклы повышается на 75 ц/га. [3]

С увеличением глубины основной обработки почвы от 20-25 см до 30-35 см в среднем за два года повышается масса корнеплода от 534 до 599 граммов, урожай корнеплодов от 318,8 до 369,2ц/га; сбор сахара от 48,0 до 55,2 ц/га, а прибавки корнеплода и сбор сахара соответственно 50,4 и 7,2 ц/га или 16,0 и 15,1% (таблица 1).

Таблица 1 – Продуктивность сахарной свеклы в зависимости от глубины основной обработки почвы с близким залеганием грунтовых вод

№ п/п	Варианты	Годы исследования	Густота насаждения тыс.шт./га	Масса корнеплода, г	Урожай корнеплодов, ц/га	Сахаристость, %	Валовый сбор сахара, ц/га	Прибавки от			
								корнеплода		сбор сахара	
								ц/га	%	ц/га	%
1	Вспашка на глубину 20-25 см (контроль)	2009	58,70	477	180,0	14,6	40,9	–	–	–	–
		2010	60,80	588	357,7	15,4	55,1	–	–	–	–
		Средн.	59,75	534	318,8	15,1	48,0	–	–	–	–
2	Вспашка на глубину 25-30 см	2009	59,10	514	303,5	14,5	44,9	23,5	8,4	4,0	9,8
		2010	62,10	619	384,4	15,5	59,6	26,9	7,5	4,5	8,2
		Средн.	60,60	568	343,9	15,0	52,2	25,1	7,9	4,2	8,8
3	Вспашка на глубину 30-35 см	2009	60,00	551	330,4	14,5	47,9	51,4	18,0	7,0	17,1
		2010	63,30	645	408,0	15,3	62,4	50,3	14,1	7,3	13,2
		Средн.	61,65	599	369,2	15,0	55,2	50,8	16,0	7,2	15,1
НСР 05 ц/га 20,7/17,5											
Р, % 6,6/4,5											

Одним из важнейших направлений дальнейшего подъема сельскохозяйственного производства в свеклосеющих агроформированиях является повышение экономической эффективности свекловодства. Основой повышения производительности труда свекловодства является дальнейшее совершенствование приемов агротехники и получения высоких урожаев.

С этой целью нами были определены прямые затраты с учетом проведения отдельных видов работ, связанных с глубиной основных обработок почвы орошением и себестоимость продукции, чистый доход и рентабельность производства.

Экономическая эффективность возделывания сахарной свеклы в зависимости от глубины основной обработки почвы показана в таблице 2. Расчёты полученные от валового дохода рассчитали по заводскому выходу сахара. Из данных (таблица 2) видно, что себестоимость и уровень рентабельности зависит в основном от урожайности сахарной свеклы.

Наибольший чистый доход и рентабельность зависит от основной обработки почвы на глубину 30-35 см соответственно составил 294,3 тыс.тенге га/и 131,9% по сравнению со вспашкой 20-25 см.

Таблица 2 – Экономическая эффективность сахарной свеклы в зависимости от глубины основной обработки почвы (среднее за 2009–2010 годы)

Варианты	Урожай корнеплод, ц/га	Выход сахара (заводской)		Валовый доход, тыс.тенге	Себестоимость, тенге/ц	Уровень рентабельности	
		%	ц/га			тыс.тенге	%
Вспашка 20-25 см (контроль)	318,8	9,5	30,5	424,2	631,0	223,0	100,0
Вспашка 25-30	343,9	9,5	32,7	457,8	578,5	258,9	116,1
Вспашка 30-35	369,2	9,5	35,1	401,4	534,0	294,3	131,9

**Заклучение.** Результаты исследования показали, что при вспашке на глубину 30-35 см больше накапливается: количество сорных семян на горизонте 0-10 см составил 3 раза меньше, асходы сорной растительности снизилось на 3,5 и 3,2 раза. При этом прибавка урожая корнеплодов и сбор сахара соответственно 54,8 и 7,2 ц/га или 16,1 и 15,1% больше, чем по сравнению с контролем, при этом уровень рентабельности повысилось на 31,9%.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1] Седов А.И., Власов Е.Л. Применение гербицидов на посевах с-х культурю – Орел, 1972.
- [2] Софинский А.М. Химическая мера защиты. – 1965.
- [3] Сухина В.С., Кочетов И.С., Васюта З.Р., Моисеева Т.М., Щелкова Д.А. Влияние способов основной обработки почвы на урожайность культур свекловичного севооборота. – Киев, 1975.
- [4] Альдеков Н.А. Урожай и технологические качества сахарной свеклы в зависимости от глубины вспашки почв // Вестник с.-х. науки Казахстана. – 1972.
- [5] Константинов Т.Н., Доспехов Б.А. Методика исследований по сахарной свекле. – ВНИСС, 1987.
- [6] Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – 1986.

#### REFERENCES

- [1] Sedov A.I., Vlasov E.L. Application of herbicides on pasevich of agricultural crops. Orel, 1972.
- [2] Sofinsky A.M. Chemical protection. 1965.
- [3] Sukhina V.S., Kochetov S.I., Vasyuta R.Z., Moses T.M., Shelkova D.A. The Influence of methods of primary tillage on yield of crops beet sevooborota. Kiev, 1975.
- [4] Aldekov N. The yield and technological quality of sugar beet depending on the depth of plowing the soil // Siberian Vestnik of agricultural science of Kazakhstan, 1972.
- [5] Konstantinov T.N., Dospikhov B.A. Methodology of research in sugar beet. WNIS, 1987.
- [6] Dospikhov B.A. Methodology of field experiment. 1986.

#### Қ. Мырзалиев

Тараз мемлекеттік педагогикалық институты, Қазақстан

#### ОҢТУСТІК ҚАЗАҚСТАН ШАЛҒЫН СҰР ТОПЫРАҚТЫ ЕГІСТІКТІ НЕГІЗГІ ЖЕР ЖЫРТУ ТЕРЕҢДІГІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ ҚАНТ ҚЫЗЫЛША ӨНІМІ МЕН ТИІМДІЛІГІ

**Аннотация.** Қазақ егіншілік және өсімдік ғылыми зерттеу институтының Жамбыл филиалында жүргізілген ғылыми жұмыстарының нәтижесі (2009–2010 ж.) берілген. Негізгі терең айдалған егістікте (30–35 см) қант қызылша өнімі мен тиімділігі артаыны ал арам шөптер тұқымы мен өсімдіктер саны азаятыны баяндалған.

**Түйін сөздер:** жер жырту, тереңдігі, арам шөптер, дәні, өсімдік саны, қант қызылша өнімі тиімділігі.



---

**Publication Ethics and Publication Malpractice  
in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan**

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the described work has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct ([http://publicationethics.org/files/u2/New\\_Code.pdf](http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf)). To verify originality, your article may be checked by the Cross Check originality detection service <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

[www:nauka-nanrk.kz](http://www.nauka-nanrk.kz)

<http://agricultural.kz/>

Редактор *М. С. Ахметова, Д. С. Аленов, Т. М. Апендиев*  
Верстка на компьютере *Д. Н. Калкабековой*

Подписано в печать 20.06.2017.  
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.  
7,2 п.л. Тираж 300. Заказ 4.